

Teilnehmer	Organisation/ Firma	Kontakt
Uwe Dorn	Fa. Severin-Wolf	Uwe.dorn@severin-wolf.de
Dieter Sarnes	Landratsamt TUT	d.sarnes@landkreis-tuttlingen.de
Dieter Jaus	Landratsamt TUT	d.jaus@landkreis-tuttlingen.de
Hartwig Hils	Schulleiter	hils@steinbeisschule.de
Peter Karsten	stellv. Schulleiter	karsten@steinbeisschule.de
Andrea Braun-Henle	Steinbeisschule (Lehrer)	braun-henle@steinbeisschule.de
Dirk Krause	Steinbeisschule (Lehrer)	e-technik@steinbeisschule.de
Schüler des Seminarkurses 2011/12	Steinbeisschule	seminarkurs@steinbeisschule.de

Anlass der Besprechung:

Abklären der Möglichkeiten, ein Klassenzimmer als 'Musterraum' mit moderner Lichttechnik auszustatten.

TOP	Thema/Ergebnis	Wer, was, wann ... ?
1	<p>Darlegung der technischen Möglichkeiten/Ist-Stand (Herr Dorn)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Raum 216 ist bereits vor 3 Jahren modernisiert worden und mit relativ neuen Leuchten ausgestattet (Elektronische Vorschaltgeräte, EVG, T5-Lampen) 2. Nachrüstung der Leuchten mit Lichtsteuerungsfunktionen technisch möglich, dadurch aber Verlust der Gewährleistung > Haftungsproblem im Schadensfall. 3. Einsatz neuer Leuchten zwingend nötig. 4. Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> x Hocheffiziente Leuchten x Präsenzmelder x tageslichtabhängige Steuerung (Dimmer) 5. LED-Leuchtmittel bisher für flächige Raumbeleuchtung in vielen Fällen nur 2. Wahl. Lichtstrom noch geringer als bei klassischen Leuchtstofflampen, Kosten nur niedriger z.B. bei hohem Wartungsaufwand (z.B. sehr hohe Räume). 	<p>zu 1.: Herr Dorn macht Vorschlag zum Ridi-Leuchtentyp und sendet Infos an Seminarkurs (Stand 28.11. : Bereits erledigt)</p>
2	<p>Ziele des LRA (Herr Sarnes)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einrichten eines 'mustergültigen' Raumes (Referenzraum) zur Darstellung der Möglichkeiten bei zukünftigen Sanierungen (Hoher Bedarf bei vielen Liegenschaften des Landkreises) 	<p>Herr Sarnes klärt und organisiert Einsatz des Jahreselektrikers. Umbautermin: Osterferien 2012, 02.04. - 13.04.</p>

TOP	Thema/Ergebnis	Wer, was, wann ... ?
	2. Überprüfung der Energieeinsparung durch Einbau von Zwischenzählern (wurde nicht explizit angesprochen, ist aber zwingend notwendig, siehe Protokoll der Besprechung vom 10.03.11)	
4	Geplante Maßnahmen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ausbau der vorhandenen Leuchten (ggfs. anderweitiger Wiedereinsatz) 2. Einbau hocheffizienter Leuchten neuester Technologie (Hersteller: Fa Ridi, Jungingen) 3. Tageslichtabhängige Regelung auf Nennbeleuchtungsstärke, Kombination mit Präsenzmelder. 4. Einbau Zwischenzähler zur Ermittlung der Energieeinsparung <ul style="list-style-type: none"> x Raum 216 (neuester Stand) x Raum 219 (derzeitiger Stand) x Nicht sanierter vergleichbarer Raum in Fritz-Erler-Schule (Technik 70er-Jahre) 5. Parallel: Simulation der Räume mit Lichtplanungssoftware Dialux. 	Allgemein: Terminfestlegung/Beginn der Maßnahme: LRA zu 4. Späteres Teilprojekt, zunächst nur Umrüstung Raum 216. Festlegung Raum in Fritz-Erler-Schule durch LRA/Schulleitung zu 5. Erledigung durch Seminarkurs, DIALUX-Plugins auf www.ridi.de verfügbar.
5	Finanzierung: <ol style="list-style-type: none"> 1. LRA hat Finanzmittel in Höhe von EUR 5000.- für das Projekt eingestellt und übernimmt Installationskosten. 2. Herr Dorn kann Vorzugspreis für die Leuchten in Aussicht stellen. 	zu 1.: Herr Sarnes klärt, in wie weit eventuelle Förderprogramme greifen. zu 2.: Rückmeldung Herr Dorn an Hr. Sarnes mit konkretem Preisrahmen.
	Sonstiges: <ol style="list-style-type: none"> 1. Herr Jaus hat aktuellen Preis/kwh mit 0,1479 EUR ab 2012 angegeben. 2. Besuch des Seminarkurses bei der Fa. Ridi, Jungingen, Termin: Freitag, 10.02.2012 3. Seminarkurs untersucht weitere Einsparmöglichkeiten (z.B. Flure, Toiletten) 4. Aktualisierung der Website (Seminarkurs) 	zu 1.: Freundliche Einladung Fa. Ridi über Herr Dorn

Besprechungsprotokoll 24.11.2011

Projekt: Energieeinsparung an der Steinbeisschule

Protokoll	Dirk Krause
Verteiler	Siehe Teilnehmerliste, Herr Hils (Schulleiter)
Webressourcen	<ul style="list-style-type: none">• www.ridi.de• www.steinbeisenergie.de• www.dial.de